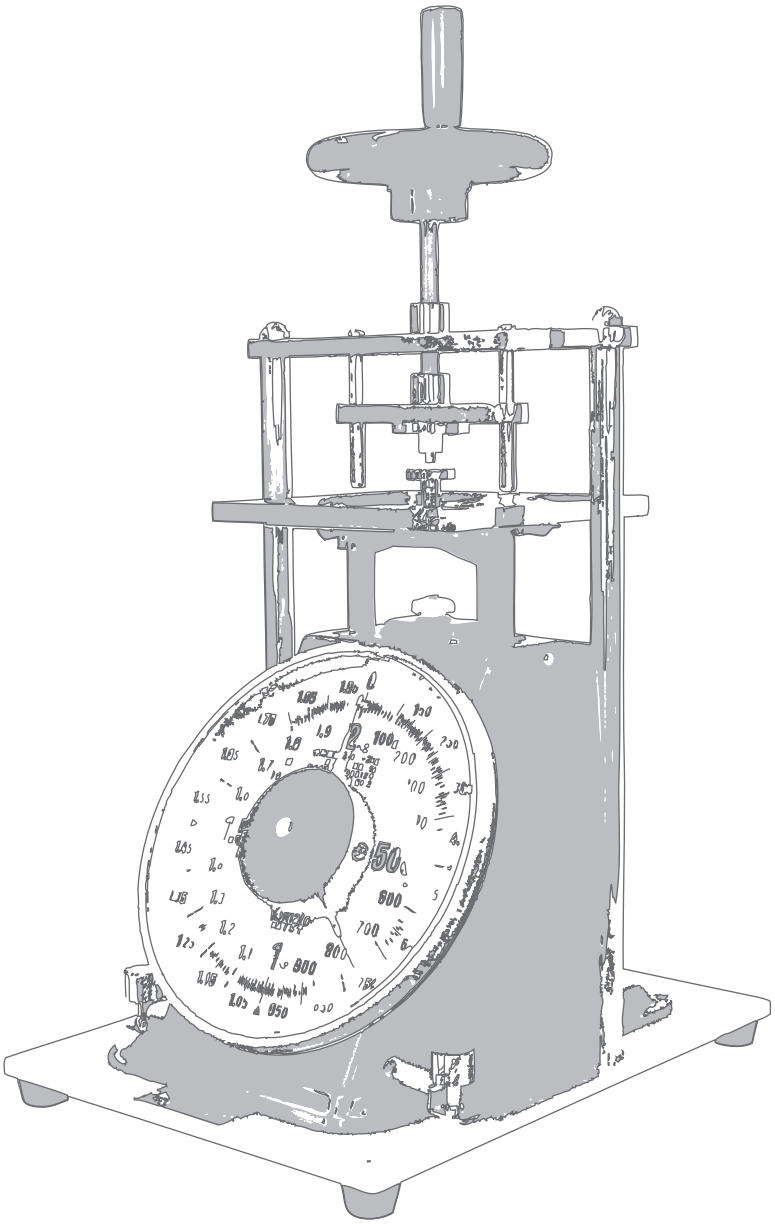
簡易粒体硬度計

小型１形　　中型４形
小型２形　　中型５形
小型３形　　中型６形

▶ 取扱説明書



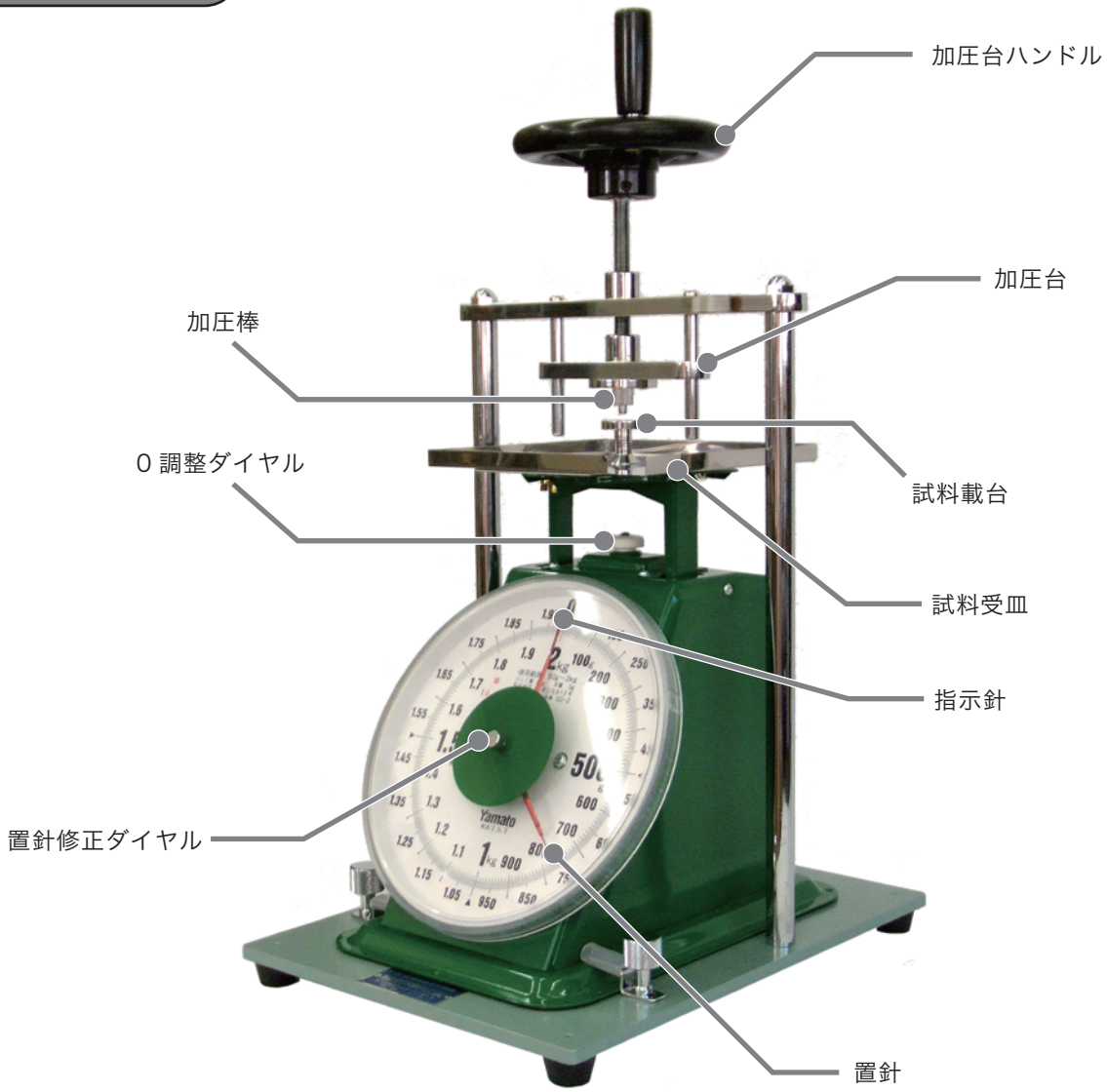
粉粒体測定に貢献する
筒井理化学器械株式会社

〒110-0003
東京都台東区根岸1丁目1番31号

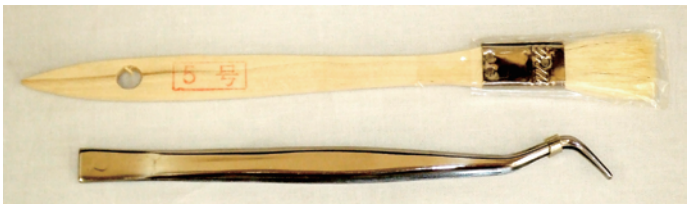
Tel：03-3845-2011
Fax：03-3842-5852

sales@e-tsutsui.com
http://www.e-tsutsui.com/

組立図及び各部名称



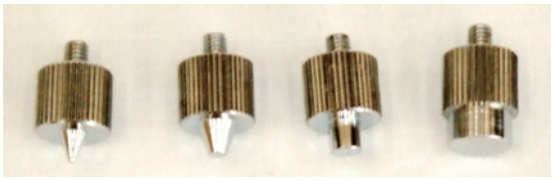
付属品



ブラシ

ピンセット

加圧棒



円錐形　　1mmφ　　3mmφ　　5mmφ

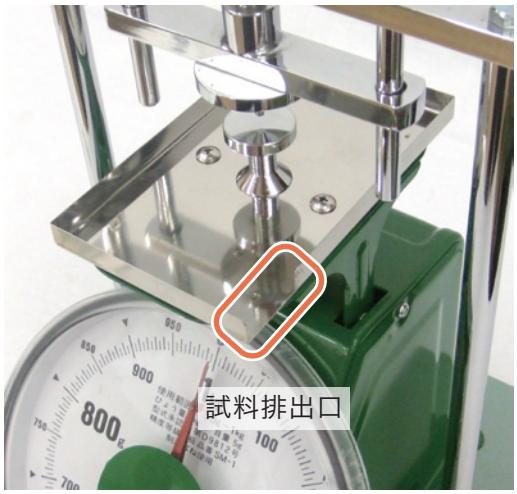
※ ４つの加圧棒のうち１つは硬度計本体に取り付けられた状態で出荷しています。

製品仕様

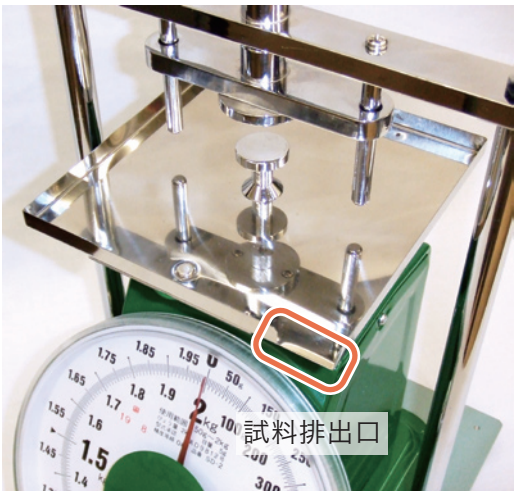
秤タイプ	適合試料硬度	寸　法	重　量
小型 1 形 2 形 3 形	50g ～ 1Kg 100g ～ 2Kg 200g ～ 4Kg	W 200mm ×D 280mm ×H 450mm	6.5Kg
中型 4 形 5 形 6 形	200g ～ 8Kg 200g ～ 10Kg 500g ～ 12Kg	W 250mm ×D 330mm ×H 550mm	11Kg

操作方法

1. 本体に取り付けられた 2 つのクッションを取り外します。(加圧台と試料載台の間、および秤の上部にセットされています。) 付属品を確認します。
2. 本体を実験台などの水平な場所に設置し、指示針が 0 の位置で停止することを確認します。停止しない場合は「0 調整ダイヤル」で調整します。
3. 指示針が 0 の位置にある時、置針がその上に重なるように「置針修正ダイヤル」で調整します。
4. 加圧ハンドルを回し、加圧棒を試料の挿入間隔まで上昇させます。
5. 付属のピンセットで試料を試料載台に置きます。ハンドルを回し加圧棒を下げ、試料の中心 (すべらない位置) に当てます。
6. ハンドルをゆっくりと回しながら針の動きを観察します。試料が潰れた瞬間指示針が戻り、置針が試料の硬度を示す位置で停止します。この値を記録します。
7. ハンドルを回し加圧台を上昇させ、付属のブラシで試料載台に残った試料を払い落とします。
8. 硬度計全体を静止させ、指示針が 0 の位置に戻ったのを確認してから「置針調整ダイヤル」で置針が指示針に重なる位置まで戻します。
9. 以上の方法で最低 10 回測定し、その平均値を硬度とします。(試料によっては測定結果の差が大きく開くことがあります。)
10. 新しい試料で試験を行う場合は、試料受台に残った試料も排出口から払い落として下さい。



小型 1～3 形



中型 4～6 形

11. 試料がうまく潰れない場合は、より先端の細い加圧棒を使用して下さい。
12. 最大加圧以上の圧力で測定できない場合は、別タイプの秤の購入をご検討下さい。

ご 注 意

本測定器は加圧棒の圧力がある値に達した瞬間に崩壊する試料 (ぱちん とつぶれるような粒) に適しています。柔らかく、少しずつ形が崩れる試料には適していません。